

## PERAN AIR DALAM PENYEBARAN PENYAKIT

Dwi Priyanto\*

Air merupakan komponen penting dalam kehidupan, semua jenis makhluk hidup memerlukan air untuk kelangsungan hidupnya. Untuk kepentingan manusia, air tidak saja digunakan untuk minum, masak dan cuci, tetapi juga untuk keperluan agrikultur, industri, transportasi, perikanan dan pembuangan limbah cair domestik dan industri.

Dalam bidang kesehatan, beberapa jenis penyakit melibatkan media air dalam proses penyebarannya, baik secara langsung maupun tidak langsung. Penyebaran penyakit secara tidak langsung oleh air disebabkan oleh kandungan bahan kimia terlarut dalam badan air yang bersifat toxic bagi tubuh manusia. Adanya bahan-bahan ini dalam air disebabkan aktifitas industri, pertanian maupun limbah domestik rumah tangga yang dibuang dan mencemari air.

Berbagai agen penyakit yang menular melalui air meliputi virus, bakteri, protozoa, maupun vektor

yang menjadikan lingkungan air sebagai tempat tinggalnya. Beberapa contoh penyakit menular bawaan air diantaranya seperti dalam tabel 1.

Schistosomiasis Menurut cara penyebarannya, ada empat macam penyakit yang penularannya melibatkan air:

1. *Water Borne Disease*

Yaitu penyakit yang ditularkan langsung melalui air minum, dimana air yang diminum mengandung kuman pathogen sehingga menyebabkan yang bersangkutan menjadi sakit. Termasuk dalam kategori ini adalah penyakit kolera, tipus, disentri dll.

2. *Water Washed Disease*

Merupakan penyakit yang disebabkan oleh higienitas air yang buruk. Cara penularannya dapat berupa:

- a. Infeksi pada saluran pencernaan, seperti diare pada

Tabel. 1 Beberapa contoh penyakit menular bawaan air

Agent	Penyakit
Virus :	
Rotavirus	Diare pada anak
V . HepatitisA	Hepatitis A
V Poliomyelitis	Polio (myelitis anterior acuta)
Bakteri :	
<i>Vibrio cholerae</i>	Cholera
<i>EColi enteropatogenik</i>	Diare/Dysenterie
<i>Salmonella typhi</i>	Typhus abdominalis
<i>Salmonella paratyphi</i>	Paratyphus
<i>Shigella dysenteriae</i>	Dysenterie
Protozoa :	
<i>Entamoeba histolytica</i>	Dysentrie amoeba
<i>Balantidia coli</i>	Balantidiasis
<i>Giardia lamblia</i>	Giardiasis
Metazoa :	
<i>Ascaris lumbricoides</i>	Ascariasis
<i>Chlonorchis sinensis</i>	Chlonorchiasis
<i>Diphyllbothrium latum</i>	Diphyllbothriasis
<i>Taenia saginata/solium</i>	Taeniasis
<i>Schistosoma</i>	Schistosomiasis

anak-anak.

- b. Infeksi pada kulit dan mata, seperti skabies dan trakoma.
- c. Penyakit melalui cairan kemih binatang pengerat, seperti leptospirosis.

### 3. *Water Based Disease*

Adalah penyakit yang disebabkan oleh bibit penyakit yang sebagian siklus kehidupannya berhubungan dengan air. Contoh penyakit ini adalah Schistosomiasis.

### 4. *Water Related Vectors*

Adalah penyakit yang disebabkan oleh vektor penyakit yang sebagian atau seluruh perindukannya berada di air. Termasuk dalam kategori ini adalah demam berdarah, malaria, filariasis, dsb.

Beberapa upaya yang dilakukan dalam pengendalian penyakit menulardengan media air sebagai salah satu faktornya, adalah:

1. Penyakit infeksi saluran pencernaan, dengan cara Sanitation Barrier yaitu memutus rantai penularan, seperti menyediakan air bersih, menutup makanan agar tidak terkontaminasi debu dan lalat, buang air besar dan membuang sampah tidak di sembarang tempat.
2. Penyakit infeksi pada kulit dan mata, dapat dicegah dengan higiene personal yang baik dan tidak memakai peralatan orang lain seperti sapu tangan, handuk dan lainnya secara sembarangan.

3. Penyakit infeksi lain yang berhubungan dengan air melalui vektor seperti malaria dan demam berdarah dengue (DBD) dapat dicegah dengan pengendalian vektor.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Juli Soemirat Slamet, Kesehatan Lingkungan, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta, 2009.
2. Juli Soemirat, Epidemiologi Lingkungan, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta, 2010.
3. <http://artikelterbaru.com/kesehatan/ilmu-kedokteran/cara-penyebaran-penyakit-menular-2011187.html>
4. Umar Fachmi Ahmadi, Peranan Air dalam Peningkatan Derajat Kesehatan Masyarakat. Diunduh dari <http://www.respati.ac.id/web/artikel/3.pdf>